

ABSTRAK

Sumber daya alam Indonesia sangat melimpah dan dapat digunakan untuk menggerakkan ekonomi, salah satunya bahan galian pasir. Pasir sangat diperlukan terutama untuk konstruksi yang menggunakan beton atau semen. CV. Lingga Jaya Abadi merupakan salah satu badan usaha yang melakukan aktivitas penggalian dan penambangan pasir. Lokasi penggalian ini terletak di Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat. Pemilik dari CV. Lingga Jaya Abadi ingin membuka pertambangan pasir baru dan pindah ke tempat baru tersebut. Namun biaya yang dikeluarkan tidaklah sedikit. Oleh karena itu, diperlukan analisis kelayakan dari pembukaan dan pemindahan ke tambang baru untuk mengetahui apakah rencana ini layak untuk dilaksanakan atau tidak. Terdapat tiga aspek yang diteliti yaitu aspek pasar, aspek teknis, dan aspek finansial. Pada aspek pasar, dilakukan peramalan dengan menggunakan metode regresi linier. Peramalan terbagi menjadi tiga skenario, yaitu skenario permintaan rendah ke tinggi, skenario permintaan tinggi ke rendah, dan skenario permintaan konstan. Total peramalan permintaan dari tahun 2024 hingga tahun 2028 yaitu sebesar 303420 truk konsumen. Pada aspek teknis, dilakukan perhitungan kebutuhan mesin dan alat berat yang digunakan. Berdasarkan perhitungan tersebut, mesin *crusher* yang dibutuhkan yaitu 5 unit mesin. Sedangkan untuk kebutuhan alat berat seperti *loader*, dibutuhkan 1 unit. Selanjutnya kebutuhan untuk alat berat seperti ekskavator *bucket*, dibutuhkan 1 unit. Selanjutnya kebutuhan untuk alat berat seperti ekskavator *breaker*, dibutuhkan 1 unit. Selanjutnya kebutuhan untuk alat berat seperti *dumptruck*, dibutuhkan 2 unit. Pada aspek finansial, nilai NPV sebesar Rp198,991,056,195 lalu nilai IRR sebesar 176.5% lalu PBP yang diperoleh yaitu 1.29 tahun. Berdasarkan aspek finansial tersebut, rencana pembukaan dan pemindahan ke tambang baru dapat dikatakan layak.

Kata kunci: Analisis Kelayakan, Regresi Linier, NPV, IRR, PBP, Analisis Sensitivitas, Analisis Risiko.